

Analysis of Physical Prevention Skills and Training Management Effectiveness of Contact Nurses for Venous Thromboembolism before and after Training

Yamin Bi Wanhua Liu Na'er Xie Menghua Zhong Lianhua Su*

Department of Vascular Surgery, First Affiliated Hospital of Sun Yat sen University, Guangzhou, Guangdong, 510000, China

Abstract

Objective: To study and analyze the physical prevention skills and training management effects of contact nurses for venous thromboembolism (VTE) before and after training. **Method:** 17 VTE liaison nurses (n=17) from 17 wards of the Department of Surgery at the First Affiliated Hospital of Sun Yat sen University from January 2024 to December 2024 were selected and divided into a control group (January 2024 to June 2024, before training) and an observation group (July 2024 to December 2024, after training) according to the training time. There were no personnel changes during the training period. A VTE prevention and control ability knowledge questionnaire was used to test the mastery and evaluation of VTE physical prevention skills in both groups. A personalized VTE physical prevention skills training method was developed to study and analyze the training management effects of the two groups. **Result:** After the training, the scores of VTE theoretical knowledge and VTE physical prevention skills of the liaison nurses were higher than before the training, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Implementing physical prevention skills training and personalized VTE training management for VTE liaison nurses can significantly improve their mastery and understanding of VTE prevention knowledge, prevention skills and techniques, and the training management effect is better.

Keywords

Venous thromboembolism; Nurse training; Physical prevention skills; Training management effectiveness

静脉血栓栓塞症联络护士培训前后物理预防技能与培训管理效果分析

毕亚敏 刘婉华 谢娜儿 钟梦华 苏连花*

中山大学附属第一医院血管外科, 中国·广东广州 510000

摘要

目的: 研究分析静脉血栓栓塞症(VTE)联络护士培训前后物理预防技能与培训管理效果。**方法:** 选取2024年1月至2024年12月中山大学附属第一医院外科17个病区VTE联络护士(n=17例), 根据培训时间分为对照组(2024年1月至2024年6月, 培训前)、观察组(2024年7月至2024年12月, 培训后), 培训期间无人员变动, 采取VTE防治能力知识问卷检测两组对VTE物理预防技能的掌握评定, 制定个性化VTE物理预防技能培训方式, 研究分析两组培训管理效果。**结果:** 培训后联络护士VTE理论知识得分、VTE物理预防技能得分均高于培训前, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 对VTE联络护士实施物理预防技能培训、个性化VTE培训管理, 可明显提高其对VTE预防知识、预防技能技巧等内容的掌握度与了解度, 培训管理效果更佳。

关键词

静脉血栓栓塞症; 护士培训; 物理预防技能; 培训管理效果

1 引言

外科患者因为术前活动量较少、术中制动时间与术后卧床时间的增加, 均会导致静脉血流速度明显下降^[1-2]。麻醉、手术创伤均会增加组织因子的释放量, 直接或间接刺激、

激活外源性凝血系统, 造成血液长期处于高凝状态中或者加快血栓形成速度; 且患者个人因素(如高龄、肥胖或恶性肿瘤等)会加大静脉血栓栓塞症(Venous thromboembolism, VTE)发生风险^[3-4]。鉴于此, 本文通过在科室护士长领导下组织外科对VTE联络护士进行专业培训, 调查与分析其培训前后对理论知识、VTE物理预防技能等内容的掌握度, 制定规范化的培训方式并督促实施, 综合评价其培训效果, 旨在为提高护士VTE管理能力给予一定参考依据, 现报道如下。

【作者简介】 毕亚敏(1991-), 女, 中国河南焦作人, 本科, 主管护理师, 研究方向: 血管外科护理, 主动脉疾病围手术期护理管理、静脉血栓栓塞症的预防与护理研究。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取2024年1月至2024年12月中山大学附属第一医院外科17个病区VTE联络护士(n=17例),培训期间无人员变动,研究经医院伦理委员会审批同意。VTE联络护士中男性1例(占比5.88%)、女性16例(占比94.12%),年龄:26~39岁,均值(34.11±2.67)岁;护理工作年限:4~16年,均值(7.48±2.35)年。

纳入标准:①年龄≥18岁;②临床医学本科或以上学历;③可配合培训教学活动;④入组前无相关培训经历。排除标准:①不符合上述纳入标准者;②严重违背医院相关规章制度;③中途离职或者退出培训者;④培训期间请假或早退次数≥2次。

2.2 方法

采取VTE防治能力知识问卷检测两组对VTE物理预防技能的掌握评定,制定个性化VTE物理预防技能培训方式,具体如下:(1)调查工具:自制护士问卷调查量表,分为两个部分:①护士基本情况,主要包括年龄、工作年限、文化水平、职称、有无接受VTE相关护理培训、培训来源、所在科室医师有无支持VTE物理护理放置等七项内容。②VTE防治能力问卷,主要包括VTE基本知识(护理评估、执行VTE预防措施)、VTE物理预防技能(物理预防措施的选择、操作前评估、操作过程、观察记录和仪器维护或梯度压力袜保养)两项内容。题目类型主要包括单项选择题、是否题、案例分析题,评分范围为0~100分,分数与护士VTE护理防治能力为正相关。(2)调查方法:指导护士独立完成问卷调查的全部内容,采取统一指导语,要求其如实填写,并详细告知其本次调查目的、问卷表填写方式、注意事项,填写后现场统一回收问卷。培训前发放问卷17分、回收问卷17分,有效率为100%。(3)个性化VTE物理预防技能培训方法:①培训目标:A:了解VTE国内外新进展、新动向,促使护士深刻认识到VTE对患者生命健康的威胁,提高其对VTE防治工作的重视度。B:熟练掌握VTE专业理论知识,即VTE临床表现、如何正确识别高危人群、熟悉实验室检查(如凝血功能、D-二聚体)与影像学检查(如超声等)的综合应用,可有效鉴别、诊断VTE与其他疾病(如静脉曲张、动脉栓塞等)。C:熟练准确使用风险筛选流程,如选择正确评估工具,了解评估表细则。D:通过评估、识别高危患者,提高护士预见性思维,可加强其解决危重、疑难、复杂、罕见等护理问题的能力。E:掌握与了解VTE患者综合护理要求,其中主要包括病情观察、用药护理、预防措施、并发症预防、患者健康宣教等内容。②培训内容:依据问卷调查所收集的数据,采取访谈法进行记录,寻找与明确护士VTE防治能力知识的薄弱环节,制定早期培训方案,提高培训内容的科学性与实用性,邀请2位临床医师、外院护理专家进行审核,制定最终的培训方案,其中主要涉

及VTE基础知识、静脉血栓栓塞症风险评估与出血评估、护理干预措施与应急抢救处理、典型案例分享。课程时间:8周,培训课程学时:32个学时。理论课并同步开展工作坊形式进行讨论,充分交流保障学习内容的有效吸收,3节/周。技能培训:理论知识培训结束后,开展操作时间,次数:4次,时间:2学时/次,内容主要包括梯度压力袜、间歇充气加压装置的应用,专人讲授,联络护士在临床模拟情境中实践练习。专业理论培训、实践操作结束后对其进行考核,主要包括出勤率、理论与技能考试。出勤率≥95%、理论考试成绩≥85分、技能考试成绩≥85分,合格。结业时汇报护理个案1例,授予外科联络员培训合格证书,培训由外科办及相关科室人员组织。

培训时间为2个月。

2.3 观察指标

(1)培训前后联络护士VTE理论知识得分情况比较,总分为40分,涉及VTE护理评估、执行VTE预防措施两项内容,分数与理论知识掌握度为正相关。(2)培训前后联络护士VTE物理预防技能得分情况比较,总分为60分,分数与物理预防技能掌握度为正相关,包括物理预防措施的选择、操作前评估、操作过程、观察记录、仪器维护或梯度压力袜保养。

2.4 统计学方法

采取统计学软件SPSS25.0分析数据,双侧检验(检验水准: $\alpha=0.05$), $P<0.05$,比较差异有统计学意义。符合正态分布的计量数据($\bar{x}\pm s$)表示, t 行差异性检验,组间独立样本 t 检验,组内配对 t 检验;计数数据(%)表示, χ^2 行差异性检验。

3 结果

3.1 培训前后联络护士VTE理论知识得分情况比较

培训后联络护士VTE护理评估评分、执行VTE预防措施评分、总分均明显高于培训前,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 培训前后联络护士VTE理论知识得分情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	VTE 护理评估 (分)	执行 VTE 预防措施 (分)	总分 (分)
培训前	17	9.65±3.22	9.41±3.14	19.06±6.35
培训后	17	14.94±4.98	15.65±5.22	30.59±2.72
t	-	3.678	4.224	6.882
P	-	0.001	0.000	0.000

3.2 培训前后联络护士VTE物理预防技能得分情况比较

培训后物理预防措施的选择、操作前评估、操作过程、观察记录、仪器维护或梯度压力袜保养、总分均高于培训前,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表 2 培训前后联络护士 VTE 物理预防技能得分情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	物理预防措施的选择(分)	操作前评估(分)	操作过程(分)	观察记录(分)	仪器维护或梯度压力袜保养(分)	总分(分)
培训前	17	4.71 ± 1.57	4.82 ± 1.61	9.65 ± 3.22	4.47 ± 1.49	5.06 ± 1.69	28.71 ± 9.57
培训后	17	8.59 ± 2.86	9.29 ± 3.10	14.24 ± 4.75	9.18 ± 3.06	9.18 ± 3.06	50.71 ± 2.44
<i>t</i>	-	4.903	5.276	3.298	5.706	4.859	9.185
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000

4 讨论

VTE 是一种较为常见、多发的外科手术并发症，若未及时实施科学有效的预防措施，可能加重患者病情、抑制身体康复^[5-6]。部分大型手术患者因同期具有诸多 VTE 危险因素，导致致死性 (PE) 发生风险明显加大，也是导致非预期死亡事件发生的主要危险因素^[7-8]。国内肺血栓栓塞症诊疗与预防指南表示，通过对患者 VTE 风险进行分级 (如极低危、低危、中危、高危)，以分级依据实施对症的预防措施，有利于降低 VTE 发生率。

物理预防 VTE 是干预、预防低危、中危、合并高出血风险等特殊患者的首选方式临床有效性、可行性较高，但临床干预效果不佳，主要是因为临床护理人员对相关健康知识了解度较低，缺乏科学有效的专业培训，导致物理预防效果不佳^[9-10]。本研究：培训后联络护士 VTE 护理评估评分、执行 VTE 预防措施评分、总分均明显高于培训前 ($P < 0.05$)，培训后物理预防措施的选择、操作前评估、操作过程、观察记录、仪器维护或梯度压力袜保养、总分均高于培训前 ($P < 0.05$)。可见，VTE 物理预防技能与培训管理效果理想。分析其原因：各病区 VTE 联络护士对 VTE 知识掌握欠佳，从而影响其采取规范的物理预防技能，加强 VTE 相关知识特别是物理预防技能相关知识的培训；开展规范化的 VTE 物理预防技能培训，可指导护士采取合适的物理预防技能，同时也提高了物理预防技能的规范率，有效提高 VTE 预防护理质量。

综上所述，对 VTE 联络护士实施个性化 VTE 物理预防技能培训活动，可持续提高其对 VTE 护理评估、执行 VTE 预防措施、预防措施的选择、操作前评估、操作过程、观察记录、仪器维护或梯度压力袜保养等内容的掌握度，培

训管理效果较为理想。

参考文献

- [1] 潘姝丞,卞丽芳,骆华芳,等.护士深静脉血栓形成风险知识与预防实践现状及影响因素分析[J].护理学报,2023,30(8):7-12.
- [2] 徐雅萍,王薇,郭素君,等.ADDIE模型在静脉血栓栓塞症规范化预防护理培训中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2024,30(8):1018-1022.
- [3] 谢煜,潘卫宇,郑稼.河南省6所医院护士对机械预防静脉血栓栓塞症的认知水平[J].国际护理学杂志,2023,42(1):32-38.
- [4] 葛银萍,干耘,杨跃芬,等.医共体联合健康宣教对静脉血栓栓塞症预防的应用效果评价[J].中华养生保健,2023,41(17):74-77.
- [5] 周丽,刘尚玲.静脉血栓栓塞症风险评估联合护理干预对危重症患者下肢深静脉血栓风险的影响[J].中国药业,2024,33(S1):328-329.
- [6] 金超,金黑鹰.气压治疗联合抗血栓梯度袜使用对肢体深静脉血栓形成物理预防效果观察[J].罕少疾病杂志,2024,31(9):120-122.
- [7] 孙丹凤,余蓉.分析物理干预联合睡眠管理对卧床患者下肢静脉血栓预防效果和睡眠质量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2023,10(11):2533-2536.
- [8] 陈桂莲,王玉翠,官明健,等.静脉血栓栓塞症信息化系统防治下规范化培训护士DVT预防行为现状及影响因素分析[J].齐鲁护理杂志,2024,30(21):11-15.
- [9] 鲍冬梅,李鑫丹,芦鸿雁,等.宁夏三级甲等医院外科护士预防患者静脉血栓栓塞症形成的知行现状及其影响因素[J].河南医学研究,2024,33(1):180-185.
- [10] 李婷婷,文艳红.区域联盟视角下以护士为主导的院内静脉血栓栓塞症规范化协同防治方案的构建与应用研究[J].卫生职业教育,2024,42(3):150-152.